

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 11076065
PUBLICATION DATE : 23-03-99

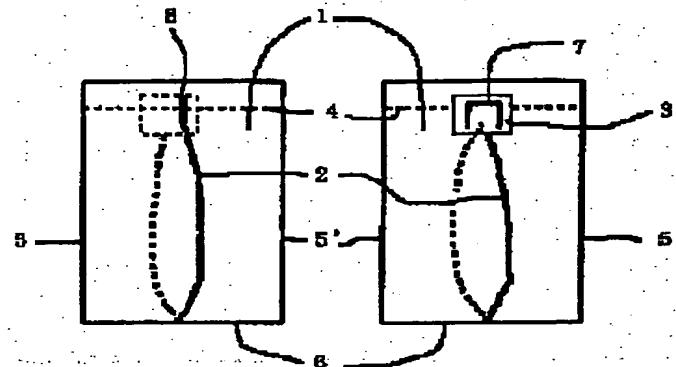
APPLICATION DATE : 05-09-97
APPLICATION NUMBER : 09281051

APPLICANT : YAMANAKA SANGYO KK;

INVENTOR : SUZUKI YOSHIKAZU;

INT.CL. : A47J 31/06 B65D 77/00

TITLE : EXTRACTION SHEET MATERIAL WITH
SUSPENSION TYPE TAG AND ITS
BEVERAGE EXTRACTION BAG



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent hanging yarn and tag part of a bag for extraction of green tea, black tea, etc., from dropping into a beverage container by providing the tag part with a notched part to allow the insertion of part of the tag part at the upper peripheral edge of the beverage container.

SOLUTION: The bag for extraction of beverages consists of a bag body 1 formed of a sheet having thermal fusibility and water permeability, the tag yarn 2 and tag paper 3 having the notch 7 for suspending the cup. The bag body 1 consists of a turned back part of the sheet or an upper edge 4 subjected to fusion sealing, both sides 5, 5' and a bottom 6. The one end 8 of the tag yarn 2 is fused to the bag body 1 in the vertical direction of the bag. The tap paper 3 fused to the other end of the tag yarn 2 is so temporally fused to the bag body 1 as to be easily peeled. The tag paper 3 is peeled from the bag body 1 and the bag body 1 is put into the cup. The notched 7 part of the tag paper 3 is then suspended at the upper peripheral edge of the cup, by which the dropping of the tag paper 3 into the beverage container is prevented.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-76065

(43)公開日 平成11年(1999)3月23日

(51)Int.Cl.[®]
A 47 J 31/06
B 65 D 77/00

識別記号

F I
A 47 J 31/06
B 65 D 77/00

A
E
F
H

審査請求 未請求 請求項の数3 書面 (全5頁)

(21)出願番号 特願平9-281051

(22)出願日 平成9年(1997)9月5日

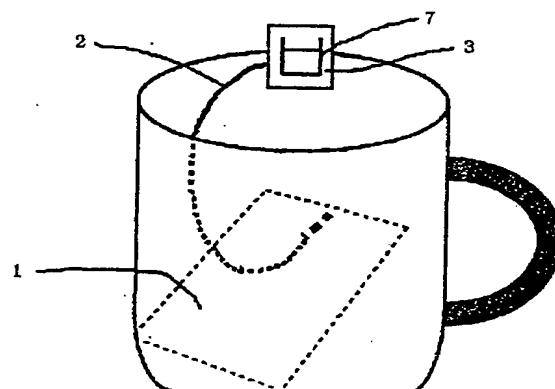
(71)出願人 000178882
山中産業株式会社
京都府京都市右京区花園扇野町17番地
(72)発明者 鈴木 嘉一
京都府京都市右京区花園内畠町23-14

(54)【発明の名称】懸架式タグ付き抽出シート材料とその嗜好性飲料抽出バッグ

(57)【要約】

【解決手段】タグ付き指向性飲料抽出バッグを使用する時、タグ紙に切れ込みを入れ、その切れ込みをカップの縁に挿入固定することにより、カップへの注湯時に、タグの糸及び紙がカップの中へ引きずり込まれることを防ぎ、安定した抽出が得られる、嗜好性飲料抽出バッグと、嗜好性飲料抽出バッグを製造する際に用いる、抽出シート材料である。

【効果】本発明の懸架式タグ抽出シート材料とその嗜好性飲料抽出バッグは、タグ紙に切れ込みを設け、切れ込みにカップの縁を挟み込んで、固定することにより、タグ紙のカップ中への入り込みを防ぎ、熱湯の中に入り込んだタグ紙を取り出す際の火傷等の怪我を防止する安全性が高められている。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】水通過性を有する抽出シート材料とその嗜好性飲料抽出バッグの吊り下げ糸付きタグにおいて、該タグが飲料容器の上周縁部に懸架できる切れ込み部を有したことと特徴とする懸架式タグ付き抽出シート材料とその嗜好性飲料抽出バッグ。

【請求項2】水通過性を有する抽出シート材料において、定寸法の長さの吊り下げ糸と飲料容器の上周縁部に懸架できる切れ込み部を有したタグ部が一対をなし、これらの吊り下げ糸とタグ部の一対が、抽出シート材料表面の幅方向に平行で、且つ、等しい間隔でシート材料の長手方向に融着固定され、該抽出シート材料から平袋体を成形せしめることを特徴とする請求項1記載の懸架式タグ付き抽出シート材料とその嗜好性飲料抽出バッグ。

【請求項3】水通過性を有する抽出シート材料において、定寸法の長さの吊り下げ糸と飲料容器の上周縁部に懸架できる切れ込み部を有したタグ部が一対をなし、これらの吊り下げ糸とタグ部が一対が、抽出シート材料表面の幅方向から眺めて、八の字型の一片となすように融着固定されたものと、他方の1片との組み合わせで八の字型となるように融着固定され、該抽出シート材料から四面体形状の袋体を成形せしめることを特徴とする請求項1記載の懸架式タグ付き抽出シート材料とその嗜好性飲料抽出バッグ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、緑茶、紅茶、健康茶、コーヒー等の嗜好性飲料抽出用バッグのタグで、該抽出バッグに取り付けられたタグは、飲料容器に抽出バッグを投入し、飲料時の注湯する際、吊り下げ糸とタグが飲料容器の中に引き込まれないように、飲料容器の上周縁部にタグ部の一部が挿入できる切れ込み部を有した懸架式タグ付き抽出シート材料とその嗜好性飲料抽出バッグに関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来の緑茶、紅茶、健康茶、コーヒー等の嗜好性飲料抽出用バッグは、吊り下げ糸が取り付けられ、これらの吊り下げ糸の先端にはタグが融着固定されている。

【0003】通常の吊り下げ糸は比較的短いものが取り付けられているものが多く、緑茶、紅茶、健康茶、コーヒー等を飲料する時には、抽出用バッグを飲料容器に投入し、熱湯を飲料容器に注ぐと吊り下げ糸のみならずタグまでもが、飲料容器の中に引き込まれることが頻繁に生じる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、緑茶、紅茶、健康茶、コーヒー等の抽出用バッグのタグ部が飲料容器の上周縁部にタグ部の一部が挿入できる切れ込

10

20

30

40

50

2

み部を有することで、飲料時に飲料容器の上周縁部に引っかけることにより、吊り下げ糸とタグ部が飲料容器の中に落ち込むことを防止しようとしたものである。

【0005】

【課題を解決しようとする手段】本発明は前述の課題を解決するために、緑茶、紅茶、健康茶、コーヒー等の抽出用バッグの吊り下げ糸の付いたタグの部分に工夫を凝らし、タグが飲料容器の中へ落ち込まないことを鋭意研究した。その結果、タグは飲料容器の上周縁部にタグの一部が挿入できるような切れ込み部を有することで、吊り下げ糸とタグ部が飲料容器の中への落ち込みが生じないことが判明した。

【0006】本発明は通常の平袋型の抽出バッグの他に、四面体形状の袋体の抽出バッグに適用できるかどうかの検討を行った結果、四面体形状の袋体は立体的な形状のため、嗜好性飲料材の充填加工の際、平袋型の抽出バッグの吊り下げ糸の長さに比べて、より短く設計されているため、吊り下げ糸を抽出シート材料表面に八の字型となるように取り付けることで、吊り下げ糸を長くし、本発明の懸架式タグを取り付けにより、四面体形状の袋体の抽出バッグにも本発明が適用できることが判った。

【0007】図1は熱融着性、通水性を有するシートで形成されたバッグ本体1、タグ糸2、カップ懸架用の切れ込み7を有するタグ紙3からなり、バッグ本体はシートの折り返し部分または、融着シールした上部の縁4、両サイド5、5'、及び底部6からなり、タグ糸がその一端8はバッグの上下方向にバッグ本体に融着され、更にタグ糸をバッグ本体に巻き付けるようにして、タグ糸の他の一端に融着されたタグ紙3は容易に剥離できるようにバッグ本体にも仮融着された構造において、仮融着されたタグ紙にカップ懸架用の切れ込み部7を入れ、タグ紙をバッグ本体から剥離し、カップの中にバッグ本体をいれ、タグ紙の切れ込み部分をカップ上周縁部に懸架することを特徴とする平袋型の抽出用バッグである。

【0008】融着シールした抽出バッグ上部の縁には、重ね合わせたシートを線上に融着してシールした場合と、溶断と同時にその縁を融着してシールした場合を含んでいる。

【0009】図2は熱融着性、通水性を有するシートで形成された抽出用四面体形状の袋体10、タグ糸2、カップ懸架用の切れ込み部7を有するタグ紙3からなり、四面体形状の袋体はシートの折り返し部分または、融着シールした稜線11からなり、タグ糸が四面体形状の袋体頂点周辺または四面体形状の袋体を構成する三角形の中心部分或いは稜線の中間部で四面体形状の袋体に融着され、更にタグ糸を四面体形状の袋体に巻き付けるようにして、タグ糸の他の一端に融着されたタグ紙3は容易に剥離できるようにバッグ本体にも仮融着

された構造において、仮融着されたタッグ紙にカップ懸架用の切れ込み部7を設け、タッグ部から剥離し、カップの中に抽出バッグをいれ、タッグ紙の切れ込み部分をカップの上端縁部に懸架することを特徴とする抽出用四面体形状の袋体である。

【0010】図3は熱融着性、通水性を有するシート15、シート本体に熱融着により固定されたタッグ糸2、及びタッグ糸に熱融着により固定され、かつシート本体に仮融着されたカップ懸架用の切れ込み部7を有するタッグ紙3からなり、タッグ糸の一端はほぼシートの幅方向に融着され、またタッグ糸の他の一端に融着されたタッグ紙3が容易に剥離できるようにシート本体に仮融着された構造において、シートの長さ方向の中心線17で折り返して重ねた縁18、18'の融着、シートの幅方向の縁19、19'の重ね合わせ部分を溶断融着した場合、タッグ紙の切れ込み部分がカップの上端縁部に懸架することができる特徴を有する平袋型の抽出用シートである。

【0011】図4は抽出シートの幅方向の縁19、の重ね合わせた部分を溶断融着し、抽出用シートの幅方向の縁19に対して、90度回転させて19'を重ね合わせ溶断融着した場合は、四面体形状の袋体用シートとして、使用できる。

【0012】熱融着性、通水性を有するシート15、シート本体に熱融着により固定されたタッグ糸2、及びタッグ糸に熱融着により固定され、且つシート本体に仮融着されたカップ懸架用の切れ込み部7を有するタッグ紙3からなり、タッグ糸の一端はほぼシートの幅方向に向き合うようにハの字型斜めに融着され、またタッグ糸の他の一端に融着されたタッグ紙3が容易に剥離できるようシート本体に仮融着された構造において、シートの長さ方向の中心線17で折り返して重ねた縁18、18'の融着、シートの幅方向の縁19、の重ね合わせ部分を溶断・融着し、シートの幅方向の縁19にたいして、90度の角度に回転させて19'を重ね合わせ溶断融着した場合、タッグ紙の切れ込み部分をカップの縁に挟み込むことができる四面体形状の袋体用シートを形成し得る構造を有することを特徴とする。

【0013】ハの字型の四面体形状の袋体用シートの幅方向の縁19、19'を、回転させず溶断融着した場合は、斜めにタッグ糸がついた抽出用バッグを形成できる。

【0014】本発明に使用する緑茶、紅茶、健康茶、コーヒー等の平袋型抽出用シートまたは四面体形状の袋体用シートは、熱融着性を有する必要がある。熱融着性を有する抽出シートの素材には熱可塑性を有するポリマーならば広範囲に使用可能である。例えば、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリウレタン、ナイロン、ポリエステル、ポリ塩化ビニル、ポリ塩化ビニリデン、フッ素樹脂等のポリマーよりなる合成繊維が使用可能であり、

その他アセテート、プロミックス等の半合成繊維も使用可能である。或いは熱融着性を保有しうる限り、ヒートシール性を有したペーパー等を含んだ天然繊維でも良い。

【0015】緑茶、紅茶、健康茶等お茶類の抽出用シートには、抽出性が優れた素材として、通常ナイロン紗、ポリエステル紗等と呼ばれる合織フィラメントの微細メッシュ平織地が最も適している。これらの廉価版としてポリエチレン、ポリプロピレン等のサーマルボンド法並びにスパンボンド法により製造された不織布及び抄紙法で製造された合織原料の湿式不織布等がある。コーヒー等の微粉末を含む嗜好性飲料用には、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエステル等の極細繊維、例えば直径5~30μmのメルトブロー繊維を含む不織布が好適である。その他、合成繊維を含む織物、編物、不織布、紙等が広く本発明のバッグ及びテトラバッグに使用できる。

【0016】本考案の抽出用バッグ及びテトラバッグは、その内部に抽出用原料として使用される広範囲の材料を封入して使用することができ、例えば、緑茶、紅茶、ほうじ茶、麦茶、ハーブ、健康茶、コーヒー等嗜好性飲料の他、鲣ダシパック等のクッキング用にも仕様される。

【0017】

【実施例】以下実施例を挙げて説明する。

【0018】<実施例1>ナイロンモノフィラメント20dを経糸に、同じく30dを緯糸に構成した110メッシュの織物を幅120mmにスリットしたものをフィルターに、テトラ型超音波充填包装機にて、ティーバッグを製造した。

【0019】充填の前工程で、ポリプロピレンとナイロンを混紡したタッグ糸と、紙の片面にLLDPEをラミネートしたタッグ紙にカップ懸架用の切れ込み部を入れて、フィルターに幅方向に50mm間隔で平行に融着させていく。この時タッグ糸の一方はフィルターに完全に固着され、もう一方は、タッグ紙のLLDPE側に固着されている。タッグ紙は抽出シート表面に、仮融着されている。

【0020】フィルターにタッグ糸及びタッグ紙が付いたものを流れ方向に半切して、半切された逆側をフィルターの端から10mmの部分を超音波にて、切断、溶着を同時に縦シールとし、縦シール後にタッグ糸融着間のほぼ中央を横シールとし同じく溶断溶着を同時にを行う。横シール後、被抽出物の煎茶2gを充填し次のタッグ糸のほぼ中間を90度に回転させた横シールを行う。以上によってできたテトラバッグは、カップ一杯分の2gの煎茶を詰めた一辺が50mmの正三角錐型のティーバッグとなる。

【0021】バッグ本体のフィルターに仮接着されたタッグ紙を剥がし、タッグ紙をつまみティーバッグを吊す

とタグ糸は三角錐底面のほぼ中央に固着され、逆三角錐型を形成する。カップの中にティーバッグ本体を入れ、タック紙の切れ込みをカップの縁に引っかけ約160mmのお湯をバッグ本体にめがけて入れていく。

【0022】この時、タグ糸は適度に張りつめられている為、湯を注ぐ勢いでカップの中にタグ紙を落ち込みそうになるが、タグ紙の切れ込みがカップの縁に引っかけられているため、カップの中には落ち込まない。カップはお湯のみ、マグカップ、コーヒーカップ、ティーカップ等に適用できる。

【0023】<実施例2> ポリプロピレンスパンボンド法にて製造された不織布20g/m²を140mm幅にスリットし、ポリプロピレンステープルを紡績したタック糸と、紙の片面にLLDPEをラミネートし、もう一方にポリプロピレンをラミネートしたタグ紙にカップ懸架用の切れ込みを入れて、抽出シートの幅方向に60mmの間隔でハの字型に融着させ、巻き取っていく。この時タグ糸の一方は抽出シートに完全に固着され、もう一方は、タグ紙のLLDPE側に固着されている。また、タグ紙はLLDPE側と抽出シートとは、仮融着されている。

【0024】前述の巻き取りをテトラ型超音波充填包装機にかけ、流れ方向に半折して、半折された逆側を抽出シート材料の端から10mmの部分を超音波にて、溶断溶着を同時にい縦シールとし、縦シール後にタグ糸融着間のほぼ中央を横シールとし同じく溶断溶着を同時に行う。横シール後、被抽出物の紅茶3gを充填し次のタグ糸のほぼ中間を90度に回転させた横シールを行う。以上によってできたテトラバッグは、カップ一杯分の3gの紅茶を詰めた一辺が60mmの抽出用四面体形状の袋体となる。

【0025】抽出用四面体形状の袋体に仮融着されたタグ紙を手指で摘みながら、剥離させた後、カップの中に抽出バッグをいれ、タグ紙の切れ込みをカップの上周縁部に懸架し、この時、タグ糸は三角錐の頂点に融着固定されており、約200mlのお湯を抽出バッグに注ぐように滴下する。

【0026】タグ糸はほぼ張りつめており、湯を注ぐ勢いでカップの中にタグ紙が落ち込むことになるが、タグ紙の切れ込みがカップの上周縁部に懸架されているため、カップの中への落ち込みが防げる。カップはマグカップ、コーヒーカップ、ティーカップを使用しても良い。

【0027】<実施例3>メルトブロー法にて製造されたポリエチレン不織布5g/m²ポリエチレン製、サマルボンド法にて製造された不織布15g/m²貼り合わせ、20g/m²し、それを160mm幅にスリットし、ポリエチレンフィラメントのタグ糸と、紙の片面にLLDPEをラミネートしたタグ紙にカップ懸架用の切れ込みを入れて、抽出シート材料に幅方向に60m

mの間隔で平行に融着させ、巻き取る。タグ糸の一方は抽出シート材料に完全に融着固定され、もう一方は、タグ紙のLLDPE側に固着されている。また、タグ紙はLLDPE側のラミネート層が接着面となり抽出シート材料表面に、仮融着されている。

【0028】懸架式タグ付き抽出シート材料をテトラ型超音波充填包装機にかけ、シート材料の流れ方向に半折して、半折された反対側の抽出シート材料の端から約10mmを超音波にて縦シールを行い、縦シール後にタグ糸融着部のほぼ中央部分を横シールし、溶断溶着を同時に行う。横シール後、嗜好性材料のコーヒー粉末6gを充填し、タグ糸の長さのほぼ中間部分を横シールする。以上によってできたコーヒーバッグは、カップ一杯分の6gのコーヒーを詰めた80mm×60mmの抽出バッグとなる。

【0029】抽出バッグに仮接着されたタグ紙を手指で摘みながら、剥離させた後、カップの中に抽出バッグをいれ、タグ紙の切れ込みをカップの上周縁部に懸架し、約200mlのお湯を抽出バッグ本体に注湯する。

【0030】更に、タグ糸は抽出バッグがカップ内部に浸漬されているので、液面からは適度な長さに引っ張られた状態にあり、湯を注ぐ勢いでカップの中にタグ紙を落ち込むこととなる。この時、タグ紙に切れ込み部がカップの上周縁部に懸架されているため、カップの中には落ち込まない。本発明が適用できるカップはマグカップ、コーヒーカップ、ティーカップ等を含める。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の懸架式タグ嗜好性飲料抽出バッグの一様態で、使用前の状態の正面図(表裏)を示す。

【図2】本発明の懸架式タグ嗜好性飲料抽出バッグの一様態で、四面体形状の斜視図を示す。

【図3】本発明の懸架式タグ抽出シート材料の一様態を示す。

【図4】本発明の懸架式タグ抽出シート材料の一様態で、特に四面体形状の指向性飲料抽出バッグ製造用シートを示す。

【図5】図1に示した嗜好性飲料抽出バッグの使用時カップの中に入れ、カップの縁にタグ懸架用の切れ目を掛けたときの図を示す。

【図6】本発明の懸架式タグの切れ込みの形の一様態を示す。

【符号の説明】

- 1 懸架式タグ嗜好性飲料抽出バッグ本体
- 2 タグ糸
- 3 懸架式タグ紙
- 4 抽出バッグの上部融着シール部
- 5' 抽出バッグの両サイド
- 6 抽出バッグの底部(半折部)
- 7 懸架用タグ切れ込み
- 8 タグ糸とバッグ本体の融着部

7

- 10 四面体形状の懸架式タッグ嗜好性飲料抽出バッグ
本体
11 融着シールした稜線
15 熱融着性・通水性を有するシート

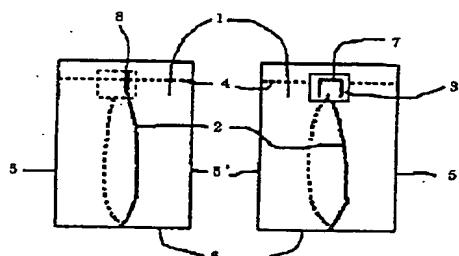
*

* 17 シートの長さ方向の中心線

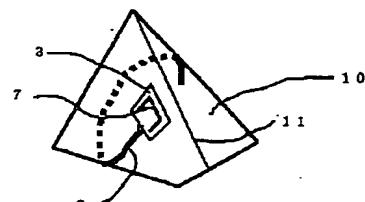
18、18' 17で折り返して重ねた縁

19、19' 17で折り返し溶断、融着する部分

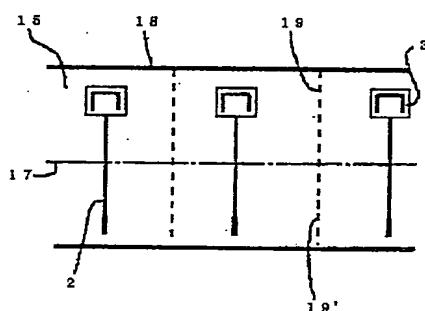
【図1】



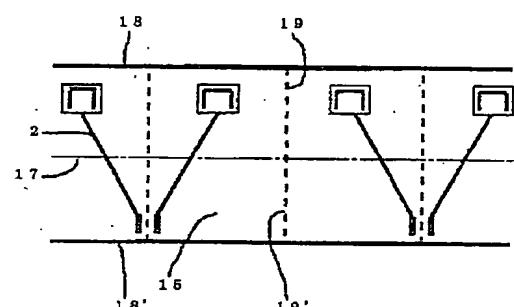
【図2】



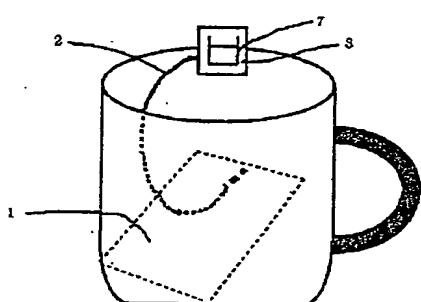
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

